

Apparatus for putting down an adhesive tape

Patent number: FR2657074
Publication date: 1991-07-19
Inventor: CLAUDE ZAMBANO
Applicant: AEROSPATIALE (FR)
Classification:
 - international: B64C1/18; B65H35/07; B65H37/02
 - european: B65H35/00B2B
Application number: FR19900000332 19900112
Priority number(s): FR19900000332 19900112

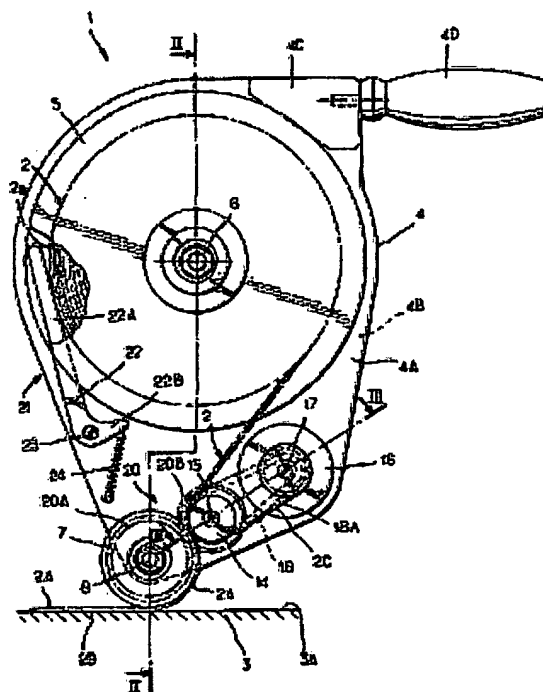
Abstract of FR2657074

The invention relates to an apparatus intended for putting down an adhesive tape consisting of a first strip provided with an adhesive covering and of a second protective strip applied to the adhesive covering, the said apparatus comprising:

- a body (4) on which is mounted a container (reserve) (5) of the said tape (2) so as to be able to rotate about a first spindle (6) linked to the said body; and,
- a loaded roller (7) for applying the first adhesive strip (2A) onto a surface (3A) and mounted so as to rotate on a second spindle (8) linked to the body and parallel to the first spindle.

Advantageously, it also comprises:

- a separating roller (14)



THIS PAGE BLANK (USPTO)

mounted on a third spindle (15) linked to the said body and parallel to the first and second spindles, and at the periphery of which is applied the second, protective strip (2C), being moved away from the first, adhesive strip (2A) which is applied around the said application rotor (7);

- a reel (16) for receiving the said second, protective strip, mounted on a fourth spindle (17) linked to the body and parallel to the previous ones; and,
- drive (transmission) means (18) connecting the said reception reel (16) to the said separating roller (14).

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 657 074

⑫ N° d'enregistrement national : 90 00332

⑬ Int Cl⁵ : B 65 H 37/02, 35/07//B 64 C 1/18

⑫ DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑭ Date de dépôt : 12.01.90.

⑮ Priorité :

⑯ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 19.07.91 Bulletin 91/29.

⑰ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.

⑱ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑲ Demandeur(s) : Société Anonyme dite:
AEROSPATIALE SOCIÉTÉ NATIONALE
INDUSTRIELLE — FR.

⑳ Inventeur(s) : Zambano Claude.

㉑ Titulaire(s) :

㉒ Mandataire : Cabinet Bonnetat.

㉓ Appareil pour la pose de ruban adhésif.

㉔ L'invention concerne un appareil destiné à la pose
d'un ruban adhésif constitué d'une première bande pour-
vue d'un revêtement adhésif et d'une seconde bande pro-
tectrice appliquée sur le revêtement adhésif, ledit appareil
comprenant:

- un corps (4) sur lequel est montée rotative une réserve
(5) dudit ruban (2) autour d'un premier axe (6) lié audit
corps; et,

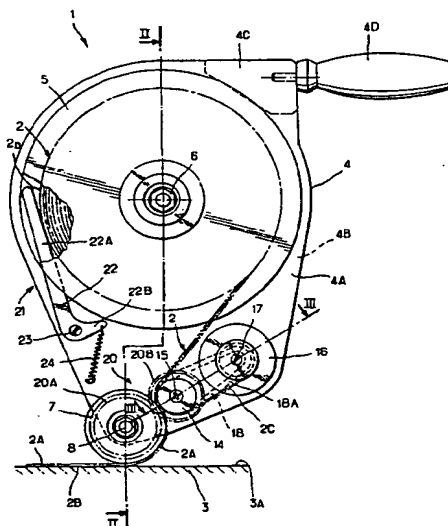
- un galet (7) chargé d'appliquer la première bande adhé-
sive (2A) sur une surface (3A) et monté rotatif sur un
deuxième axe (8) lié au corps et parallèle au premier axe.

Avantageusement, il comprend, de plus:

- un galet de séparation (14) monté sur un troisième axe
(15) lié audit corps et parallèle aux premier et deuxième
axes, et à la périphérie duquel s'applique la seconde bande
protectrice (2C) en s'écartant de la première bande adhé-
sive (2A) qui s'applique autour dudit galet d'application (7);

- une bobine de réception (16) de ladite seconde bande
protectrice montée sur un quatrième axe (17) lié au corps
et parallèle aux précédents; et,

- des moyens de transmission (18) reliant ladite bobine
de réception (16) audit galet de séparation (14).



FR 2 657 074 - A1



- 1 La présente invention concerne un appareil destiné à la pose d'un ruban adhésif constitué d'une première bande pourvue d'un revêtement adhésif et d'une seconde bande protectrice appliquée sur le revêtement adhésif.
- 5 Par exemple, la première bande est une mousse réalisée en une matière synthétique et enduite sur au moins l'une de ses faces du revêtement adhésif, lui-même protégé de la seconde bande de protection, en préservant ainsi les qualités adhésives du revêtement jusqu'au moment de sa pose. Ce type
- 10 de ruban adhésif trouve des applications variées et il est principalement utilisé à des fins d'étanchéité entre des pièces. Ainsi, à titre d'application particulière, ces rubans adhésifs sont employés dans le domaine aéronautique pour assurer l'étanchéité entre les rails de structure et le
- 15 plancher des aéronefs.

La pose d'un tel ruban adhésif peut s'effectuer manuellement en amorçant préalablement la séparation des deux bandes à leurs extrémités, puis en appliquant le revêtement adhésif de la première bande contre la surface d'un support à

20 recouvrir tout en continuant à procéder à la séparation de la seconde bande protectrice de la première. On comprend qu'une telle opération est fastidieuse, longue et peu aisée. Par ailleurs, comme la tension exercée par l'opérateur sur la première bande, lors de sa pose, est bien souvent

25 irrégulière, celle-ci n'est pas appliquée régulièrement sur la surface, un tel défaut s'aggravant lorsque la longueur de pose est importante comme dans le cas de l'application précitée. En outre, des plis peuvent se former sur la bande, ce qui n'est évidemment pas souhaitable.

- 30 La pose de ce type de ruban adhésif peut également s'effectuer à l'aide d'un appareil comprenant un corps sur lequel est monté ledit ruban autour d'un axe lié au corps,

- 1 et, un galet d'application autour duquel défile la première bande adhésive et qui est monté rotatif sur un axe, lié au corps et parallèle au précédent.

- Toutefois, si un tel appareil permet d'améliorer la
5 rapidité de pose de la première bande adhésive, en revanche, la seconde bande protectrice, lors de la pose de la première, s'accumule en vrac autour de l'appareil en gênant considérablement l'avance de celui-ci, de sorte qu'on est amené à interrompre l'avance de l'appareil pour
10 couper régulièrement la seconde bande protectrice.

- La présente invention a pour but de pallier ces inconvénients et concerne un appareil pour la pose de ruban adhésif du type décrit précédemment, permettant d'assurer notamment une pose rapide, sous une tension constante, de
15 la première bande adhésive et, simultanément, la récupération de la seconde bande protectrice dudit ruban.

- A cet effet, l'appareil destiné à la pose d'un ruban adhésif constitué d'une première bande pourvue d'un revêtement adhésif et d'une seconde bande protectrice
20 appliquée sur le revêtement adhésif, ledit appareil comprenant :

- un corps sur lequel est montée rotative une réserve dudit ruban autour d'un premier axe lié audit corps ; et,
- un galet chargé d'appliquer la première bande adhésive
25 sur une surface et monté rotatif sur un deuxième axe lié au corps et parallèle au premier axe, est remarquable, selon l'invention, en ce qu'il comprend, de plus :
 - un galet de séparation monté sur un troisième axe lié audit corps et parallèle aux premier et deuxième axes, et
30 sur la périphérie duquel s'applique la seconde bande protectrice en s'écartant de la première bande adhésive qui s'applique sur la périphérie dudit galet d'application ;
 - une bobine de réception de ladite seconde bande protectrice montée sur un quatrième axe lié au corps et parallèle
35 aux précédents ; et,

- 1 - des moyens de transmission reliant ladite bobine de réception audit galet de séparation.

Ainsi, selon l'invention, la seconde bande protectrice, séparée préalablement de la première bande au niveau du galet de séparation, s'enroule autour de la bobine de réception entraînée par les moyens de transmission au fur et à mesure de l'application de la première bande adhésive sur la surface. De la sorte, la pose de ce type de ruban avec l'appareil de la présente invention s'effectue aisément, sans aucune gêne.

Avantageusement, les galets d'application et de séparation sont disposés côte à côte de telle façon que le ruban, issu de ladite réserve, soit pressé entre les deux galets puis séparé pour que sa première bande s'applique en partie autour dudit galet d'application, tandis que sa seconde bande s'applique en partie autour dudit galet de séparation en direction de ladite bobine. Ainsi, le ruban adhésif est convenablement "tiré" et guidé par les deux galets rotatifs autour desquels s'appliquent respectivement la première bande adhésive et la seconde bande protectrice.

Selon une autre caractéristique de l'invention, ledit galet d'application et ledit galet de séparation sont, de préférence, liés en rotation l'un à l'autre par des moyens d'entraînement.

On constate donc que, grâce à la chaîne cinématique réalisée par les moyens d'entraînement entre lesdits galets d'application et de séparation et par les moyens de transmission entre le galet de séparation et la bobine de réception, la seconde bande protectrice s'enroule autour de la bobine de réception simultanément à l'application de la première bande adhésive sur la surface du support. La séparation des deux bandes dudit ruban s'effectue par conséquent de façon synchronisée. Grâce à cela, la

1 pose de la première bande adhésive d'un tel ruban sur une surface peut s'effectuer rapidement, sous une tension constante, tout en récupérant la seconde bande protectrice autour de la bobine.

5 Dans un mode préféré de réalisation, lesdits moyens d'entraînement comprennent une roue dentée solidaire dudit galet d'application, qui coopère avec une roue dentée solidaire dudit galet de séparation. On remarque donc qu'un tel entraînement par engrenage procure une grande fiabilité
10 de fonctionnement à l'usage.

Par ailleurs, lesdits moyens de transmission peuvent être du type à friction et comprennent, par exemple, au moins une courroie élastique entourant les troisième et quatrième axes rotatifs, portant respectivement ledit galet de
15 séparation et ladite bobine de réception. Grâce à cette transmission élastique par adhérence, la rotation de la bobine de réception, au fur et à mesure de l'augmentation de diamètre de la seconde bande protectrice recueillie sur celle-ci, varie automatiquement.

20 De plus, ladite bobine de réception est pourvue d'une fente dans laquelle est destinée à être insérée l'extrémité libre de la seconde bande protectrice dudit ruban.

Selon une autre caractéristique de l'appareil, des moyens pour maintenir constamment les enroulements dudit ruban les
25 uns contre les autres dans ladite réserve sont prévus sur ledit corps pour agir sur ledit ruban.

Dans un mode préféré de réalisation, lesdits moyens comprennent un levier coudé monté pivotant autour d'un cinquième axe, parallèle aux précédents et lié audit corps,
30 l'un des bras dudit levier venant au contact de l'enroulement externe dudit ruban sous l'action d'un ressort associé au corps et lié à l'autre bras dudit levier.

- 1 Afin de parfaire le fonctionnement dudit appareil, ladite
réserve de ruban et ledit galet d'application sont avanta-
geusement montés rotatifs autour de leurs axes respectifs
par l'intermédiaire de roulements. Ledit galet de
5 séparation et ladite bobine de réception sont, quant à eux,
solidaires respectivement des troisième et quatrième axes,
ces derniers étant alors rotatifs par rapport audit corps
par l'intermédiaire de bagues.

- De plus, ledit galet d'application de la première bande
10 peut comprendre au moins un épaulement latéral destiné à
venir en appui contre un bord de ladite surface. De la
sorte, l'épaulement latéral peut servir de guide lors du
déplacement dudit appareil. Par ailleurs, afin d'assurer
une bonne stabilité de l'appareil lors de la pose dudit
15 ruban adhésif sur une surface, une roulette de guidage peut
être montée rotative sur ledit deuxième axe portant le
galet d'application, ladite roulette étant distante de ce
dernier.

- Dans un mode préféré de réalisation, ledit corps se compose
20 de deux flasques maintenus parallèlement écartés l'un de
l'autre par au moins une entretoise et par des épaulements
ménagés au moins sur les premier et deuxième axes qui
traversent perpendiculairement lesdits flasques, ladite
réserve de ruban, lesdits galets d'application et de
25 séparation et ladite bobine de réception, montés chacun sur
leur axe respectif, étant disposés dans un même plan du
côté externe à l'un desdits flasques.

- Dans une variante de réalisation, ledit appareil comporte :
- deux réserves de ruban adhésif disposées respectivement
 - 30 de part et d'autre dudit corps et montées rotatives autour
dudit premier axe lié au corps ;
 - deux galets d'application montés rotatifs sur ledit
deuxième axe et chargés chacun d'appliquer la première
bande adhésive du ruban correspondant ;

- 1 - deux galets de séparation montés sur le troisième axe et sur la périphérie desquels s'appliquent respectivement les secondes bandes protectrices ;
- deux bobines de réception desdites secondes bandes
- 5 protectrices, montées sur ledit quatrième axe ; et,
- des moyens de transmission reliant lesdites bobines de réception auxdits galets de séparation.

On comprend donc que, grâce à cette variante de réalisation dudit appareil, on effectue la pose simultanée de deux

10 bandes adhésives sur un support.

Là aussi, les deux galets d'application et les deux galets de séparation sont liés en rotation les uns aux autres par des moyens d'entraînement, synchronisant le défilement des bandes des deux rubans.

- 15 Les figures du dessin annexé feront bien comprendre comment l'invention peut être réalisée. Sur ces figures, des références identiques désignent des éléments semblables.

La figure 1 est une vue en plan d'un exemple particulier de réalisation dudit appareil selon l'invention, destiné à la

20 pose de ruban adhésif.

La figure 2 est une vue en coupe dudit appareil selon la ligne II-II de la figure 1, passant par les premier et deuxième axes, respectivement de ladite réserve de ruban et dudit galet d'application.

- 25 La figure 3 est une vue en coupe dudit appareil selon la ligne III-III de la figure 1, passant par les troisième et quatrième axes, respectivement dudit galet de séparation et de ladite bobine de réception.

- 1 La figure 4 représente en coupe un autre mode de réalisation dudit galet d'application.

- Les figures 5 et 6 sont respectivement des vues en coupe, analogue à celles des figures 2 et 3, d'une variante de
5 réalisation dudit appareil, permettant dans ce cas la pose simultanée de deux rubans adhésifs.

- L'appareil 1 selon l'invention est destiné à la pose de ruban adhésif 2 sur une surface 3A d'un support 3, ledit ruban étant constitué d'une première bande 2A, enduite sur
10 l'une de ses faces d'un revêtement adhésif 2B, et d'une seconde bande protectrice 2C appliquée contre le revêtement adhésif 2B.

- Plus particulièrement, sur les figures 1 et 2, l'appareil 1 comprend un corps 4 sur lequel est montée rotative une
15 réserve 5 dudit ruban adhésif 2, autour d'un premier axe 6 lié au corps. Un galet 7, chargé d'appliquer la première bande 2A, par sa face adhésive 2B, contre la surface 3A, est monté rotatif sur un deuxième axe 8 lié au corps 4 et parallèle au premier axe 6.

- 20 Dans cet exemple de réalisation, le corps 4 se compose de deux flasques identiques 4A et 4B, maintenus parallèlement l'un à l'autre par une cale d'entretoisement 4C à laquelle est vissée une poignée de commande 4D dudit appareil, disposée dans le prolongement du plan médian des flasques.
25 Par ailleurs, sur la figure 2, les premier et deuxième axes 6 et 8, dont les extrémités filetées respectivement 6A et 8A traversent les flasques 4A et 4B, sont pourvus d'épaule-
ments, respectivement 6B et 8B, qui font aussi office
d'entretoises et contre lesquels s'appliquent les flasques
30 4A et 4B du corps 4.

1 De plus, on remarque sur cette figure, que la réserve 5 du
ruban et le galet d'application 7 sont disposés du côté
externe au flasque 4A du corps, dans un même plan parallèle
au flasque. Dans ce mode de réalisation, la réserve 5 se
5 compose de deux flancs circulaires 5A et 5B séparés parallè-
lement l'un de l'autre par un moyeu 5C autour duquel est
disposé le ruban adhésif 2. Ce moyeu 5C est monté rotatif
autour du premier axe 6 par l'intermédiaire d'un roulement à
billes 9, l'axe 6 étant fixé aux flasques par des écrous 10
10 vissés sur les extrémités filetées 6A de l'axe 6. Le flasque
5A de la réserve peut être fixé au moyeu 5C, tandis que le
flasque 5B est rapporté contre le moyeu 5C grâce à un écrou
5D vissé sur celui-ci. Quant au galet d'application 7, il
est également monté rotatif sur le deuxième axe 8 par
15 l'intermédiaire d'un roulement à billes 11, l'axe 8 étant
fixé aux flasques 4A et 4B du corps par des écrous 12 vissés
respectivement à ses extrémités filetées 8A.

Selon l'invention, l'appareil 1 comprend, de plus, un galet
de séparation 14 monté sur un troisième axe 15, lié au corps
20 4 et parallèle aux premier et deuxième axes 6 et 8, une
bobine 16 montée sur un quatrième axe 17, lié au corps et
parallèle aux précédents, et, des moyens de transmission 18
reliant la bobine 16 au galet de séparation 14.

En se référant plus particulièrement aux figures 1 et 3, on
25 voit que le galet de séparation 14 est adjacent au galet
d'application 7, les génératrices en regard desdits galets
étant séparées d'une distance avantageusement inférieure à
l'épaisseur dudit ruban 2. Ainsi, lorsque le ruban issu de
la réserve 5 est amené en direction des deux galets 7 et 14,
30 il est pressé entre ceux-ci, puis, après avoir amorcé
manuellement la séparation des extrémités des deux bandes 2A
et 2C du ruban, la première bande adhésive 2A s'applique sur
une partie de la périphérie dudit galet d'application 7,
tandis que la seconde bande protectrice 2C s'applique sur
35 une partie de la périphérie dudit galet de séparation 14.

- 1 La bobine 16 est destinée à la réception de la seconde bande protectrice 2C dudit ruban, et, pour cela, elle présente une fente longitudinale 16A dans laquelle est engagée l'extrémité libre de la bande protectrice 2C.
- 5 Comme on le voit sur la figure 3, le galet de séparation 14 et la bobine de réception 16 sont fixés respectivement aux troisième et quatrième axes 15 et 17, ces derniers étant montés, de façon tourillonnante, dans les flasques 4A et 4B du corps par l'intermédiaire de bagues 19.
- 10 Par ailleurs, sur les figures 1 et 3, les moyens de transmission 18, reliant le galet de séparation 14 à la bobine de réception 16, sont du type à friction et comprennent deux courroies élastiques identiques 18A
- 15 entourant les troisième et quatrième axes 15 et 17 et situées entre les flasques 4A et 4B du corps 4. Ces courroies de transmission 18A assurent l'entraînement en rotation de la bobine de réception 16, liée au quatrième axe 17, et l'enroulement de la seconde bande protectrice 2C autour de la bobine. Une telle transmission permet
- 20 d'adapter automatiquement la rotation de la bobine en fonction de l'enroulement croissant de la seconde bande protectrice.

De plus, afin que les deux bandes 2A et 2C défilent simultanément autour respectivement du galet d'application 7 et

25 du galet de séparation 14, des moyens d'entraînement 20 sont associés à ces galets. Dans le mode de réalisation illustrée plus particulièrement en regard des figures 1 et 3, on voit que ces moyens d'entraînement 20 sont constitués d'une roue dentée 20A solidaire du galet d'application 7 et

30 qui coopère avec une roue dentée 20B solidaire du galet de séparation 14. De la sorte, la séparation des deux bandes dudit ruban s'effectue de façon synchronisée.

1 On prévoit également sur ledit appareil 1, des moyens 21 permettant de maintenir les enroulements du ruban 2 agencé dans la réserve 5 les uns contre les autres. Pour cela, en se référant à la figure 1, ces moyens 21 comportent un
5 levier 22 coudé, monté pivotant autour d'un cinquième axe 23 lié au flasque 4A du corps et parallèle aux axes précédents. L'un des bras 22A du levier agit constamment sur l'enroulement externe 2n du ruban 2 grâce à l'action du ressort de rappel 24 lié à ses extrémités respectives à
10 l'autre bras 22B du levier et au flasque 4A. Sous l'action du ressort, le levier tend à pivoter autour du cinquième axe 23, de façon que son bras 22A soit constamment appliqué contre l'enroulement externe dudit ruban.

De plus, sur la figure 2, une roulette de guidage 25 est
15 montée sur l'extrémité 8A du deuxième axe 8, opposée à celle portant le galet d'application 7. Un roulement à billes 26 est avantageusement agencé entre la roulette de guidage 25 et le deuxième axe 8. On comprend donc que, lors de la pose de la première bande adhésive sur la surface, la
20 roulette 25 et le galet 7 confèrent à l'appareil une bonne stabilité.

Le fonctionnement de l'appareil ne soulève pas de difficultés. L'opérateur met en place le ruban adhésif dans la réserve 2 puis amorce l'extrémité libre du ruban 2 entre le
25 galet d'application 7 et le galet de séparation 14 et ensuite sépare les extrémités libres des deux bandes 2A et 2C. Il introduit ensuite l'extrémité libre de la seconde bande protectrice 2C dans la fente 16A de la bobine de réception 16. L'appareil est alors prêt à fonctionner. Le
30 défilement des deux bandes 2A et 2C autour de leurs galets respectifs s'effectue de façon synchronisée grâce aux moyens d'entraînement 20. Ainsi, la première bande 2A s'applique par son revêtement adhésif 2B contre la surface 3A, tandis que, simultanément, grâce à l'engrenage formé

- 1 par les roues dentées 20A et 20B, la seconde bande protectrice 2C défile autour du galet de séparation 14 pour s'enrouler autour de la bobine de réception 16 entraînée par les courroies élastiques 18A.
- 5 Un tel appareil 1 autorise une pose aisée et rapide du ruban adhésif et garantit, de par sa conception, une tension constante lors de la pose de la bande adhésive 2A sur la surface 3A du support 3, ainsi que la récupération de la bande protectrice 2C sur la bobine 16.
- 10 Dans une variante de réalisation illustrée sur la figure 4, le galet d'application 7 présente un épaulement latéral 7A servant de guide lors de la pose de la bande adhésive en bordure du support 3. Ainsi, l'épaulement 7A, appliqué contre le bord 3B du support, permet d'assurer une pose
- 15 rectiligne de la bande adhésive sur la surface 3A, parallèlement à son bord 3B.

L'appareil représenté sur les figures 5 et 6 permet d'assurer la pose simultanée et en parallèle de deux bandes adhésives sur un support 3' correspondant par exemple à un

20 rail de structure d'aéronef, sur lequel est destiné à s'appliquer un plancher.

L'appareil comporte deux réserves 5 et 5' de rubans adhésifs 2 et 2', disposées respectivement de part et d'autre des flasques 4A et 4B du corps 4 et montées avantageusement aux

25 extrémités respectives 6A du premier axe 6 par l'intermédiaire de roulements 9 et 9'. De même, deux galets d'application 7 et 7' sont alors montés rotatifs respectivement aux extrémités 8A du deuxième axe 8, par l'intermédiaire de roulements 11 et 11'. Deux galets de séparation 14 et 14'

30 sont respectivement prévus aux extrémités 15A du troisième axe 15, tandis que deux bobines de réception 16 et 16' sont montées respectivement aux extrémités 17A du quatrième axe 17.

- 1 Les moyens d'entraînement 20 sont identiques à ceux décrits
précédemment et comprennent deux roues dentées 20A et 20B
qui coopèrent entre elles et qui sont associées aux galets
d'application 7 et de séparation 14. On pourrait également
5 prévoir deux roues dentées sur les galets 7' et 14'. Les
moyens de transmission 18 entre les troisième et quatrième
axes 15 et 17 sont également identiques et comprennent deux
courroies élastiques 18A. Par ailleurs, bien qu'ils ne
soient pas représentés sur ces figures 5 et 6, des moyens
10 21 sont également prévus pour maintenir les enroulements
des rubans pressés les uns contre les autres.

Le fonctionnement de l'appareil est semblable à celui
précédemment décrit.

- On comprend donc, notamment en regard de la figure 5, qu'un
15 tel appareil autorise la pose simultanée et en parallèle
des deux bandes adhésives 2A et 2A', par leurs revêtements
adhésifs 2B et 2B', sur les surfaces 3A' du support 3',
tandis que les bandes protectrices 2C et 2C' des rubans 2
et 2' sont respectivement récupérées par les bobines 16 et
20 16'. Dans l'application précitée, les bandes 2A, consti-
tuées d'une mousse synthétique, assurent ainsi l'étanchéité
entre les rails de structure et le plancher des aéronefs.

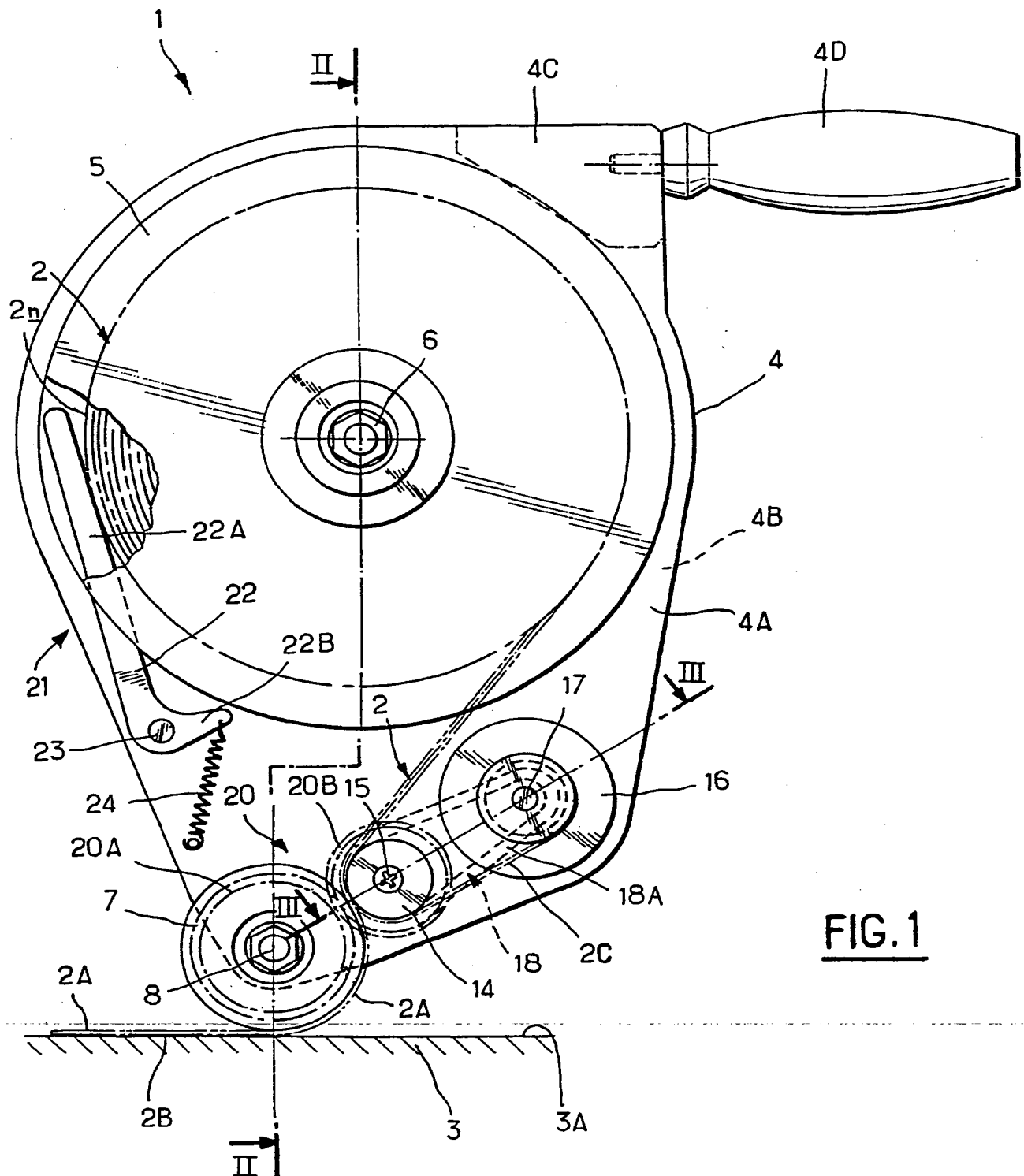
REVENDECATIONS

- 1 1 - Appareil destiné à la pose d'un ruban adhésif constitué d'une première bande pourvue d'un revêtement adhésif et d'une seconde bande protectrice appliquée sur le revêtement adhésif, ledit appareil comprenant :
- 5 - un corps (4) sur lequel est montée rotative une réserve (5) dudit ruban (2) autour d'un premier axe (6) lié audit corps ; et,
- un galet (7) chargé d'appliquer la première bande adhésive (2A) sur une surface (3A) et monté rotatif sur un
- 10 deuxième axe (8) lié au corps et parallèle au premier axe, caractérisé en ce qu'il comprend, de plus :
- un galet de séparation (14) monté sur un troisième axe (15) lié audit corps et parallèle aux premier et deuxième axes, et sur la périphérie duquel s'applique la seconde
- 15 bande protectrice (2C) en s'écartant de la première bande adhésive (2A) qui s'applique sur la périphérie dudit galet d'application (7) ;
- une bobine de réception (16) de ladite seconde bande protectrice montée sur un quatrième axe (17) lié au corps
- 20 et parallèle aux précédents ; et,
- des moyens de transmission (18) reliant ladite bobine de réception (16) audit galet de séparation (14).
- 2 - Appareil selon la revendication 1,
- caractérisé en ce que les galets d'application (7) et de
- 25 séparation (14) sont disposés côte à côte de telle façon que le ruban (2), issu de ladite réserve, soit pressé entre les deux galets puis séparé pour que sa première bande (2A) s'applique en partie autour dudit galet d'application (7),
- tandis que sa seconde bande (2C) s'applique en partie
- 30 autour dudit galet de séparation (14) en direction de ladite bobine (16).

- 1 3 - Appareil selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que ledit galet d'application (7) et ledit galet de séparation (14) sont liés en rotation l'un à l'autre par des moyens d'entraînement (20).
- 5 4 - Appareil selon la revendication 3, caractérisé en ce que lesdits moyens d'entraînement comprennent une roue dentée (20A) solidaire dudit galet d'application (7), qui coopère avec une roue dentée (20B) solidaire dudit galet de séparation (14).
- 10 5 - Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que lesdits moyens de transmission (18) sont du type à friction et comprennent au moins une courroie élastique (18A) entourant les troisième (15) et
15 quatrième (17) axes rotatifs, portant respectivement ledit galet de séparation et ladite bobine de réception.
- 6 - Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que ladite bobine de réception (16) est
20 pourvue d'une fente (16A) dans laquelle est destinée à être insérée l'extrémité libre de la seconde bande protectrice (2C) dudit ruban (2).
- 7 - Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 6, caractérisé en ce que des moyens (21) pour maintenir
25 constamment les enroulements dudit ruban (2) les uns contre les autres dans ladite réserve (5) sont prévus sur ledit corps (4) pour agir sur ledit ruban.
- 8 - Appareil selon la revendication 7, caractérisé en ce que lesdits moyens (21) comprennent un
30 levier coudé (22) monté pivotant autour d'un cinquième

- 1 axe (23), parallèle aux précédents et lié audit corps, l'un des bras (22A) dudit levier venant au contact de l'enroulement externe dudit ruban sous l'action d'un ressort (24) associé au corps et lié à l'autre bras (22B) dudit levier.
- 5 9 - Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 8, caractérisé en ce que ladite réserve (5) de ruban et ledit galet d'application (7) sont montés rotatifs autour de leurs axes respectifs par l'intermédiaire de roulements
- 10 (9,11).
- 10 - Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 9, caractérisé en ce que ledit galet de séparation (14) et ladite bobine de réception (16) sont solidaires respective-
- 15 ment des troisième et quatrième axes, ces derniers étant rotatifs par rapport audit corps (4) par l'intermédiaire de bagues (19).
- 11 - Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 10,
- 20 caractérisé en ce que ledit galet d'application (7) comprend au moins un épaulement latéral (7A) destiné à venir en appui contre un bord (3B) de ladite surface.
- 12 - Appareil selon l'une quelconque des revendications 1 à 11,
- 25 caractérisé en ce que sur ledit deuxième axe (8), portant le galet d'application, est montée rotative une roulette de guidage (25), distante dudit galet d'application (7).
- 13 - Appareil selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 12,
- 30 caractérisé en ce que ledit corps (4) se compose de deux flasques (4A,4B) maintenus parallèlement écartés l'un de

- 1 l'autre par au moins une entretoise (4C) et par des
épaulements (6B,8B) ménagés au moins sur les premier et
deuxième axes (6,8) qui traversent perpendiculairement
lesdits flasques, ladite réserve de ruban, lesdits galets
5 d'application et de séparation et ladite bobine de
réception, montés sur leurs axes respectifs, étant
disposés, dans un même plan, du côté externe à l'un (4A)
desdits flasques.
- 14 - Appareil selon l'une quelconque des revendications
10 précédentes 1 à 13,
caractérisé en ce qu'il comporte :
- deux réserves (5,5') de ruban adhésif (2,2') disposées
respectivement de part et d'autre dudit corps (4) et
montées rotatives autour dudit premier axe (6) lié au
15 corps ;
 - deux galets d'application (7,7') montés rotatifs sur
ledit deuxième axe (8) et chargés chacun d'appliquer la
première bande adhésive (2A,2A') du ruban correspondant
(2,2') ;
 - 20 - deux galets de séparation (14,14') montés sur le troisiè-
me axe (15) et sur la périphérie desquels s'appliquent
respectivement les secondes bandes protectrices (2C,2C') ;
 - deux bobines de réception (16,16') desdites secondes
bandes protectrices, montées sur ledit quatrième axe (17) ;
25 et,
 - des moyens de transmission (18) reliant lesdites bobines
de réception (16,16') auxdits galets de séparation
(14,14').
- 15 - Appareil selon la revendication 14,
30 caractérisé en ce que les deux galets d'application (7,7')
et les deux galets de séparation (14,14') sont liés en
rotation les uns aux autres par des moyens d'entraînement
(20).



2/3

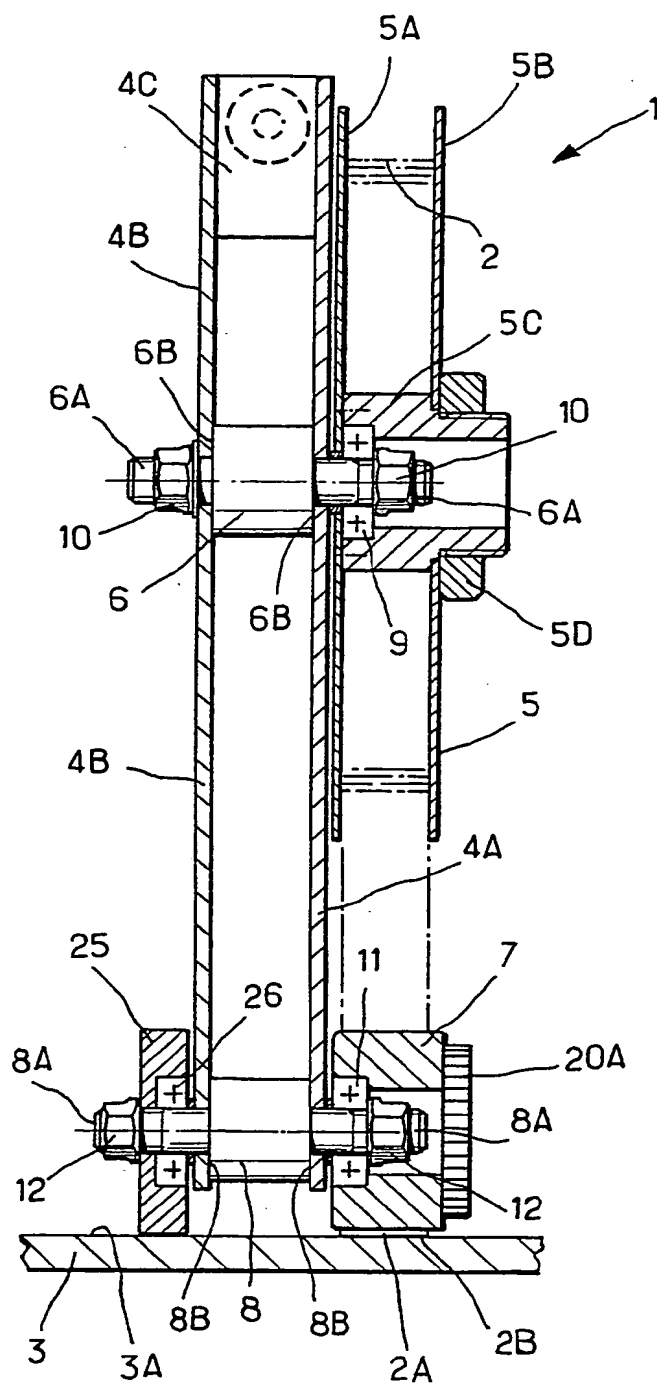


FIG. 2

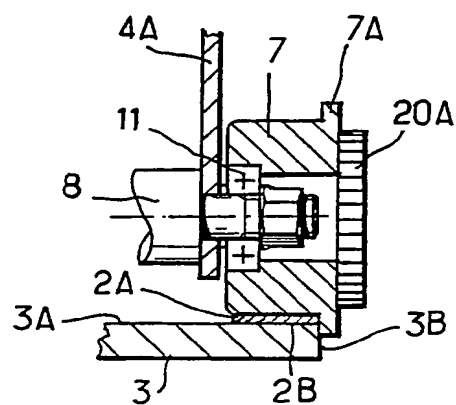
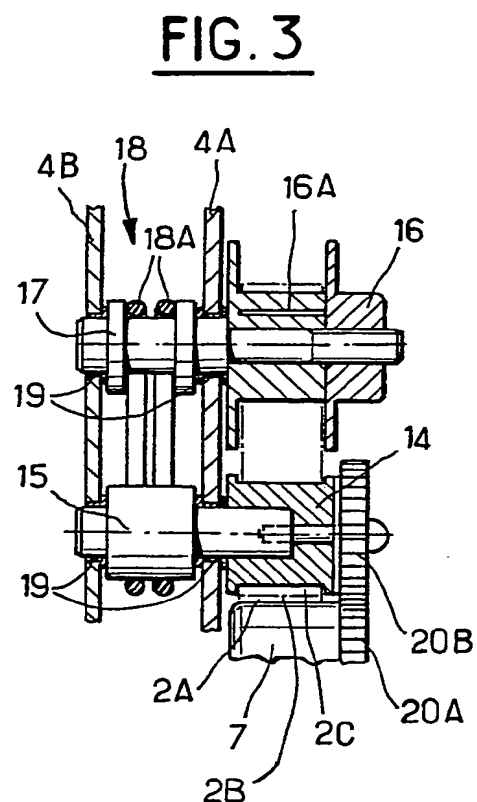


FIG.4

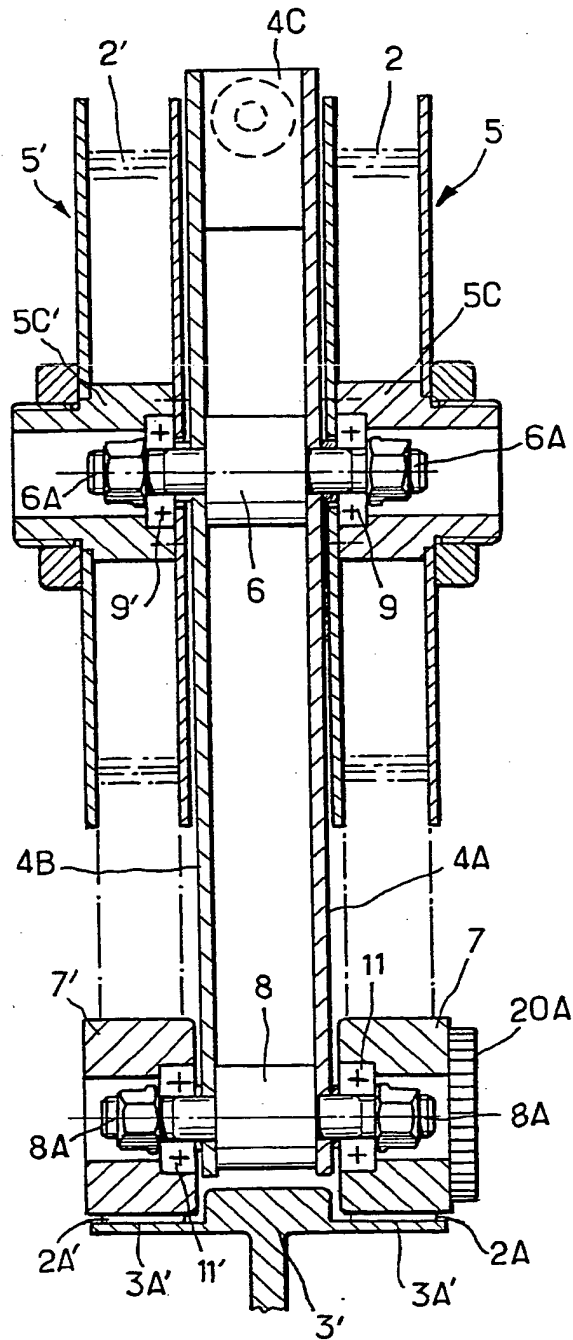


FIG. 5

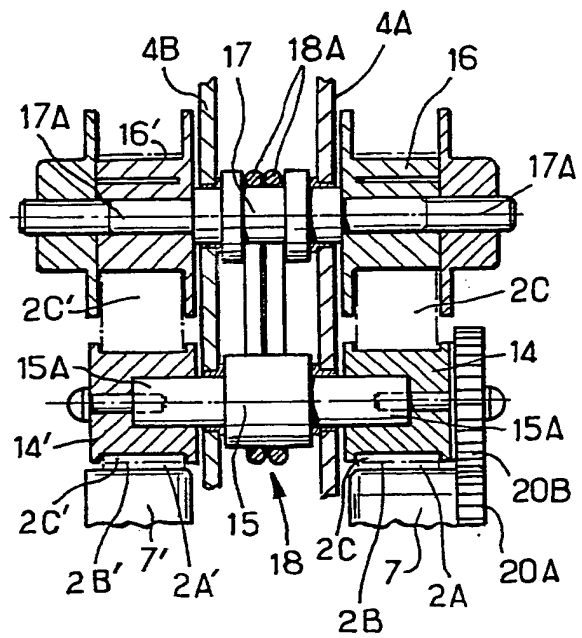


FIG. 6

REPUBLIQUE FRANÇAISE

2657074

N° d'enregistrement
national

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9000332
FA 437094

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	CH-A- 658 849 (CIBA-GEIGY) * figures; page 2, colonne 1, ligne 54 - colonne 2, ligne 15 * ---	1,2,7,9 ,10
A	DE-U-8 816 290 (KESSLER & LUCH) * figures; page 1, ligne 25 - page 2, ligne 13; revendication 1 * ---	1,9,11
A	US-A-4 357 198 (I.E. EZQUERRO) * figures 1,2 * -----	1,14
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl5)
		B 64 C B 65 H
Date d'achèvement de la recherche 06-09-1990		Examineur FUCHS H.X.J.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ----- & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

EPO FORM 1503 03.82 (F0412)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Apparatus for putting down an adhesive tape

Veröffentlichungsnr. (Sek.) FR2657074
Veröffentlichungsdatum : 1991-07-19
Erfinder : CLAUDE ZAMBANO
Anmelder : AEROSPATIALE (FR)
Veröffentlichungsnummer : ☐ FR2657074
Aktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert) FR19900000332 19900112
Prioritätsaktenzeichen:
(EPIDOS-INPADOC-normiert) FR19900000332 19900112
Klassifikationssymbol (IPC) : B64C1/18; B65H35/07; B65H37/02
Klassifikationssymbol (EC) : B65H35/00B2B
Korrespondierende Patentschriften

Bibliographische Daten

The invention relates to an apparatus intended for putting down an adhesive tape consisting of a first strip provided with an adhesive covering and of a second protective strip applied to the adhesive covering, the said apparatus comprising: - a body (4) on which is mounted a container (reserve) (5) of the said tape (2) so as to be able to rotate about a first spindle (6) linked to the said body; and, - a loaded roller (7) for applying the first adhesive strip (2A) onto a surface (3A) and mounted so as to rotate on a second spindle (8) linked to the body and parallel to the first spindle. Advantageously, it also comprises: - a separating roller (14) mounted on a third spindle (15) linked to the said body and parallel to the first and second spindles, and at the periphery of which is applied the second, protective strip (2C), being moved away from the first, adhesive strip (2A) which is applied around the said application rotor (7); - a reel (16) for receiving the said second, protective strip, mounted on a fourth spindle (17) linked to the body and parallel to the previous ones; and, - drive (transmission) means (18) connecting

the said reception reel (16) to the said separating roller (14). 

Daten aus der **esp@cenet** Datenbank - - I2

THIS PAGE BLANK (USPTO)